

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
ДВНЗ «ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
Кафедра лісового та садово-паркового господарства
Державне підприємство «Степовий ім. В.М. Виноградова філіал УкрНДІЛГА»
Державне спеціалізоване лісозахисне підприємство «Херсонлісозахист»
Управління лісового та мисливського господарства у Херсонській області



ДВНЗ «ХДАУ»

**Матеріали II-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції
здобувачів вищої освіти та молодих учених**

«Наукові читання імені В. М. Виноградова»



21-22 травня 2020 року, м. Херсон

Херсон – 2020

«Наукові читання імені В. М. Виноградова»: II-га Всеукраїнська науково-практична конференція. 21-22 травня 2020 року – Херсон: 2020. – 80 с.

В збірку увійшли матеріали з питань методики викладання у вищій школі, екології рослин та природно-заповідної справи, теоретичних і прикладних аспектів інтродукції рослин, сучасних напрямків садово-паркового господарства, захисту рослин, дендрології, лісовідновлення, агролісомеліорації, фітомеліорації, лісівництва та лісознавства.

Відповідальні за випуск: Назаренко С.В.

Збірник підготовлено з оригіналів доповідей без літературного редагування. Всі матеріали представлені в авторській редакції, редколегія не несе відповідальності за недостовірність представленої авторами інформації.

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет», 2020

<i>Назарян В.А., Касіч Т.Г.</i> Проблема усихання соснових лісів Західного Полісся	46
<i>Омелянова В. Ю., Гоменюк О. О.</i> Аналіз голонасінних в лісозахисних насадженнях Півдня України	49
<i>Рубанський В.М., Тимощук І.В., Головащенко М.Ф.</i> Проблеми сучасного функціонування системи полезахисних лісових смуг на території Херсонської області	52
<i>Румянцев М. Г.</i> Таксаційні показники та товарно-сортиментна структура 72-річних штучних дубових насаджень після проведення рубок догляду різної інтенсивності у ДП «Тростянецьке ЛГ»	54
<i>Стратічук Н. В., Іващенко М. О.</i> Еколого-економічні засади використання і відтворення лісових ресурсів	57
<i>Тимощук І. В.</i> Результати аналізу даних пробних експрес-площ закладених для комплексного дослідження впливу низових пожеж на динаміку стану соснових насаджень	60
<i>Туровцева Н. М., Бредіхіна Ю. Л., Дмитренко Д. О.</i> Технологія вирощування сіянців у базовому розсаднику державного підприємства «Великоанадольське лісове господарство»	63
<i>Хох А. Н., Звягинцев В. Б.</i> Необходимость учета лесоводственных критериев сосновых насаждений при планировании дендрохронологических исследований	65
<i>Хромуляк О. І., Савущик М. П., Яцук І. В., Шлончак Г. А.</i> Застосування регуляторів росту рослин при вирощуванні сіянців сосни звичайної <i>Pinus sylvestris</i> L.	68
<i>Чередниченко Е. А., Чередниченко Е. С.</i> Образование, агробизнес и диджитализация	70
<i>Шевченко А. Д., Бойко Т. О.</i> Сучасний стан зелених насаджень об'єктів спеціального призначення міста Херсон	72
<i>Ющик В. С.</i> Тополя тремтяча, осика (<i>Populus tremula</i> L.) як перспективна порода для плантаційного лісовирощування	74
<i>Яцук І. В., Хромуляк О. І., Савущик М. П.</i> Випробування регуляторів росту рослин мегафол та стимпо при вирощуванні сіянців сосни звичайної <i>Pinus sylvestris</i> L.	76
<i>Котовська Ю. С., Омелянова В. Ю.</i> Особливості озеленення офісних приміщень	78

механізмів, заміну похідних ялинників на корінні деревостани, проведення робіт на радіоактивно забруднених лісових територіях, спрямованих на реабілітацію лісів, здійснення постійного радіологічного моніторингу, створення та вирощування стійких до екстремальних природних умов лісових біогеоценозів з врахуванням необхідності переведення господарювання на ландшафтно-екологічні принципи.

Список використаних джерел

1. Медведєв Ю. Проблеми розвитку лісопромислового комплексу: пріоритети, структура, ефективність // Економіка України. - 2013. - № 1. - С. 13-19
2. Дворяшина Н.С. Актуальні питання економічної оцінки лісових ресурсів /Збірник наукових праць: Науковий вісник, випуск 15.4, 2005 р. – стор. 223-228.
3. Рентні відносини в системі модернізації національної економіки / [за ред. Б.М. Данилишина]. – К. : РВПС України НАН України, 2007. – 518 с.

РЕЗУЛЬТАТИ АНАЛІЗУ ДАНИХ ПРОБНИХ ЕКСПРЕС-ПЛОЩ ЗАКЛАДЕНИХ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ НИЗОВИХ ПОЖЕЖ НА ДИНАМІКУ СТАНУ СОСНОВИХ НАСАДЖЕНЬ

Тимощук І. В.

Державне підприємство "Степовий ім. В.М. Виноградова філіал Українського ордену "Знак Пошани" науково-дослідного інституту лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького", м. Олешки, Україна

Щорічно увага до протипожежної охорони лісів у світі та, зокрема, в європейських країнах підвищується у зв'язку зі зростанням кількості випадків великих пожеж [Ворон В. П., 2015]. Періодичні великі пожежі в Україні (понад 10 тис. га) протягом 2007-2020 рр., знищення населених пунктів, загибель цивільних на пожежах, значна втрата тваринного світу свідчать про те, що Україна більше не відноситься до країн з низькою пожежною небезпекою. Щорічний аналіз горимості лісів показує, що Україна з пожежами незначної площі та інтенсивності перейшла до групи країн з періодичним виникненням катастрофічних природних пожеж [Зібцев С. В., 2019].

Протягом останніх десятиріч та, зокрема, в період нефінансування галузі лісові пожежі в соснових лісах на Нижньодніпровських піщаних аренах набули значних масштабів. Це завдало непоправних збитків штучно створеним лісовим біоценозам. Для запобігання виникненню пожеж та сприянню постпірогенному відновленню лісів необхідно постійно проводити аналіз показників пожежостійкості лісів з урахуванням природних та антропогенних чинників [Ворон В. П., 2015]. З урахуванням вищезазначених аспектів та прогресуючих кліматичних змін виникла потреба у створенні передових наукових методик

щодо створення чіткої градації розподілу кожного окремого дерева враженого низовою пожежею. В сучасних умовах лісівники повинні керуватись науково обґрунтованим документом, який би регламентував перелік лісгосподарських заходів у найкоротші строки після виникнення пожежі. Для визначення здатності до подальшого постпірогенного відновлення кожного окремого дерева чи створення стійкої вторинної екзогенної сукцесії враженого пожежею лісового біоценозу необхідно мати перелік морфометричних критеріїв та показників для кожної кліматичної зони країни. Однією з передових методик для отримання великих масивів даних на ділянках пройдених низовою пожежею є закладення пробних експрес-площ.

Аналіз держлісфонду Херсонської області показав що необхідні ділянки для проведення досліджень в наявності в Олешківському ЛМГ (Раденське л-во), яке було пройдено пожежею 27 травня 2018 року. На території Раденського лісництва згоріло 58,7 га лісу (загалом під час цієї пожежі у всіх лісництвах вигоріло близько 595 га лісу). В червні 2019 року було закладено ряд пробних експрес-площ в насадженнях сосни кримської та звичайної у кв 3, вид. 13,14. Вік насаджень – 43 та 45 років відповідно. Тип лісорослинних умов – А₂. Повнота насаджень – 0,8 та 0,75. Середній запас деревини – 220 та 240 м³/га. Кількість дерев сосни кримської у вибірці склала 65. В насадженнях сосни звичайної отримано дані ще й за таким показником як висота нагару до загальної висоти дерева у відсотках. Крім того, вибірку було проведено відповідно до умов мезорельєфу як у суцільних насадженнях, так і на куртинах пошкоджених пожежею.

Станом на час закладення пробних площ кореляційний аналіз відношення висоти одностороннього нагару до індексу стану на експрес-площі у пошкоджених пожежею насадженнях сосни кримської показав відсутність залежності даних масиву на рівні $r = -0,17$. Також не було знайдено кореляційної залежності індексу стану від відсотку висоти нагару до загальної висоти дерева ($r = 0,10$) [Тимошук І. В., 2019]. Станом на травень 2020 року повторний аналіз на ділянках де не провели лісгосподарські заходи та в поодинокі зафіксованих дерев показав підвищення рівня кореляційних залежностей. Кореляційний аналіз відношення висоти одностороннього нагару до індексу стану склав уже $r = -0,47$. Тобто обернена залежність почала прямувати до достовірності. Це пов'язано перш за все з тим, що на момент проведення досліджень (рік після виникнення пожежі) не всі дерева повернулись з пікової ситуації стресу до відновлення нормального процесу онтогенезу. Найімовірніше, що похибка в оцінюванні зовнішніх показників індексу стану дерева виникала саме за рахунок такого критерію як відсоток дехромації, середній показник якого не давав достовірних даних через вплив теплових конвективних потоків під час пожежі, а як наслідок – масового пожовтіння хвої у дерев різних класів Крафта. Також, станом на 2020 рік, дещо змінився у сторону достовірності кореляційний показник залежності індексу стану від відсотка висоти нагару до загальної висоти дерева ($r = 0,21$). На практично нульовому кореляційному рівні ($r = 0,06$) на момент закладення експрес-площ знаходився результат кореляційного порівняння висоти мінімального нагару (по кільцю) та індексу стану. У 2020

році цей показник склав $r = 0,09$, тобто говорити про значний вплив вогню у вигляді пропікання кори на рівні 0-10 см на подальший розвиток та відновлення дерева у цих 43-45- річних насадженнях ми не можемо. Середнього ступеню сили у 2019 році знайдено обернені кореляційні зв'язки у відношенні «діаметр дерева до індексу стану» на рівні $r = -0,5$. Критерій вірогідності t_f даних залежностей знаходиться на рівні $-2,23$ та не перевищує рівень значущості для даної степені свободи (2,58) при $tst_{0,01}$. У даному відношенні можна з упевненістю говорити про наближену можливість оберненої залежності між товщиною стовбура та висотою нагару що могло б мати вплив на подальший індекс стану. Станом на 2020 рік дані дослідження тільки проводяться. Даних не отримано.

Кореляційний аналіз даних вибірки сосни звичайної у рядах, станом на 2019 рік показав відсутність кореляційної залежності між такими показниками як висота нагару одностороння до індексу стану ($r = -0,03$). У поточному році цей показник склав уже $r = -0,27$. На нашу думку, зміни відбулись через вищевказані причини (зміна рівня дехромації). Практично відсутній рівень кореляційних зв'язків у відношенні висоти нагару по кільцю до індексу стану насаджень у рядах ($r = 0,15$) посилюється у 2020 році до $r = 0,39$. Критерій вірогідності t_f даних залежностей знаходиться на рівні $0,59$ та не перевищує рівень значущості для даної степені свободи (2,58) при $tst_{0,01}$. Залежності між індексом стану та висотою переходу товстої кори в тонку у даній вибірці не виявлено.

Кореляційний аналіз вибірки сосни звичайної на куртинах у відношенні «висота нагару мінімальна до індексу стану» показав відсутність залежності цих величин на момент перших досліджень ($r = 0,018$). У поточному році показник практично не змінився ($r = 0,03$). Залежність «висота нагару максимальна до індексу стану» знаходиться на тому ж рівні. Залежність висот нагару до індексу стану не виявлено. Відношення діаметру дерева до індексу стану знаходилось у 2019 році на рівні $r = -0,18$. Майже нульова обернена кореляційна залежність (у поточному незначне збільшення, r склав $-0,22$). У відношенні індексу стану до процентної висоти стовбура дерев з нагаром у минулому році знайдено дуже слабку кореляційну залежність на рівні $0,27$, яка залишилась практично стабільною і у 2020 році ($r = 0,28$). Критерій вірогідності t_f знаходиться на рівні $1,73$ та не перевищує рівень значущості для даної степені свободи (2,58) при $tst_{0,01}$. Відношення індексу стану до переходу товстої кори в тонку показало слабку кореляційну залежність на рівні $0,33$. Вірогідність залежності не доведено (у поточному році практично не змінилось - $r = 0,36$). Середня висота переходу товстої кори до тонкої на площі склала $3,84$ м.

Загальним підсумком є констатація факту достовірної залежності товщини дерева до висоти нагару одностороннього до подальшого індексу стану дерева, як у рядах так і на окремих куртинах. Дослідження продовжуються і є актуальними, потребують постійного моніторингу стану деревостанів, отримання та математичної обробки значних обсягів даних, що дасть можливість створити прогностичну модель постпірогенного розвитку

кожного окремого дерева для оптимізації економічних витрат на лісгосподарські заходи та збереження екологічного потенціалу соснових насаджень.

Список використаних джерел

1. Ворон В.П. «Вивчити стан та особливості росту насаджень, ушкоджених низовими пожежами, та визначити критерії прогнозування їх деградації в умовах степу». /В.П. Ворон, І.М. Коваль, Є.Є. Мельник, О.Ю. Бологов, С.Г. Сидоренко, І.В. Тимошук, К.В.Князева// Програмно-методична записка за темою №7 на 2015-2019 рр. УкрНДІЛГА, 2015. – 38 с.
2. Зібцев С.В., Сошенський О.М., Гуменюк В.В., Корень В.А. Багаторічна динаміка лісових пожеж в Україні / // Науковий журнал «Ukrainian Journal of Forest and Wood Science». – 2019. – С. 27–40.
3. Тимошук І.В. Заключний звіт з держб'юджетної теми № 7 по ДП «Степовий філіал УкрНДІЛГА»: «Вивчити стан та особливості росту насаджень ушкоджених низовими пожежами та визначити критерії прогнозування їх деградації в умовах Степу» за 2015 - 2019 рр. /Тимошук І.В.// Олешки, 2019. – 115с.

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ СІЯНЦІВ У БАЗОВОМУ РОЗСАДНИКУ ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ВЕЛИКОАНАДОЛЬСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Туровцева Н. М., к.с.-г.н., доцент

Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького,
м. Мелітополь, Україна,

Бредіхіна Ю. Л., к.с.-г.н., доцент

Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія,
м. Запоріжжя, Україна,

Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького
м. Мелітополь, Україна,

Дмитренко Д. О., студент

Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького
м. Мелітополь, Україна

Проблеми своєчасного і якісного відновлення лісів, збільшення лісистості України шляхом лісорозведення, підвищення їх продуктивності та біологічної стійкості завжди будуть залишатися пріоритетами діяльності підприємств лісгосподарської галузі [2].

Особливо це стосується Степової зони – південно-східних районів України, які найбільше потерпають від шкідливого впливу посух і суховіїв, вітрової і водної ерозії, де спостерігається інтенсивне ведення сільського